

修士課程

専修科目

マーケティング研究

8単位 Marketing

商品やサービスが豊富な市場において、企業が成長していくためには、市場（顧客）が何を必要とし、何を求めているかを的確に把握することが重要になる。市場の情報は、ネット情報などIT使用により多量の情報を得ることができる。得られた情報の中から非常に重要な情報を見つけ出す手法としてデータマイニングがある。各種統計データから重要な情報を導き出し、市場を動かす戦略を立案することが経営戦略として重要になる。研究を通して、ターゲット顧客の選定、競合他社の分析データを基にした優位性確保のための自社のポジショニング、市場提供商品・サービスの設定などそれを実施するための組織形態やサプライチェーンの在り方まで検討することが必要になる。マーケティング分野の研究を通して、経営戦略上必要なマーケティング戦略立案能力を身につける。

目標：1. マーケティング全般の基礎および応用知識を身につけることができる。2. プロジェクトデザインアプローチに基づいた研究活動を行うことができる。3. 国内外を問わず専門情報を収集できる。4. 邦文・英文に限らず研究論文を理解することができる。5. 研究成果を専門学会などにおいて発表し意見交換できる。6. 研究成果を論文の形でまとめることができ、その内容について説明できる。7. 高度技術者として十分な自覚を持つことができる。

ファイナンス研究

8単位 Finance

国際的金融動向により、国際経済が大きく変化し、企業は直接および間接的に大きな影響を受けている。企業が継続して存続していくためには、金融の国際的動向を分析・把握することが必要になる。ファイナンス分野では金融動向以外に、企業の財務状況を的確に分析・評価し、企業が存続するための利益計画を立案することも重要になる。一般的には固定費、変動費、売上高から損益分岐点を把握し、将来に向けた利益計画を基に事業展開が進められている。利益計画の策定は業界によりかなり異なり、同業種であっても戦略の違いにより内容が異なっている。

目標：1. ファイナンス全般の基礎および応用知識を身につけることができる。2. プロジェクトデザインアプローチに基づいた研究活動を行うことができる。3. 国内外を問わず専門情報を収集できる。4. 邦文・英文に限らず研究論文を理解することができる。5. 研究成果を専門学会などにおいて発表し意見交換できる。6. 研究成果を論文の形でまとめることができ、その内容について説明できる。7. 高度技術者として十分な自覚を持つことができる。

ネットビジネス研究

8単位 Net business

ITとネットワーク（ICT）が融合して様々な形で日常の生活の中に浸透しつつある状況において、情報のネットワークを用いたビジネスはますます発展していくことが予想される。Google、楽天、Yahoo、Amazonに代表されるネットビジネスはもとより、あらゆる企業においてもネット環境を利用したビジネス化が増大している。本研究では、経営戦略面とITC戦略面の両面から、ネットビジネスの成功要因の分析をとおして、ネット環境を活用した新たなビジネスモデルを提案していくための取り組みを行っていく。

目標：1. ネットビジネス全般の基礎および応用知識を身につけることができる。2. プロジェクトデザインアプローチに基づいた研究活動を行うことができる。3. 国内外を問わず専門情報を収集できる。4. 邦文・英文に限らず研究論文を理解することができる。5. 研究成果を専門学会などにおいて発表し意見交換できる。6. 研究成果を論文の形でまとめることができ、その内容について説明できる。7. 高度技術者として十分な自覚を持つことができる。

サプライチェーンマネジメント研究 8単位 Supply Chain Management

現状のビジネス環境はグローバルであり、各国の企業、各分野の企業が協力して製品・サービスが提供されている。顧客が欲しいよい品質のものを、より安く、タイムリーに市場へ提供することが企業に求められている。企業としてこの仕組みを適切に機能させるためにはサプライチェーンマネジメントを的確に行っているかが企業存続の要になっている。国際的動向を把握・分析することにより、サプライチェーンマネジメント能力を身につけることが本研究の狙いである。

目標：1. サプライチェーンマネジメント全般の基礎および応用知識を身につけることができる。2. プロジェクトデザインアプローチに基づいた研究活動を行うことができる。3. 国内外を問わず専門情報を収集できる。4. 邦文・英文に限らず研究論文を理解することができる。5. 研究成果を専門学会などにおいて発表し意見交換できる。6. 研究成果を論文の形でまとめることができ、その内容について説明できる。7. 高度技術者として十分な自覚を持つことができる。

修士課程

入門科目

経営情報システム特論 2単位 Management Information Systems

情報通信技術および情報システムの活用は、生産性向上と戦略実現のためには全ての企業や組織にとって不可欠なものになっている。本授業では、企業活動の諸機能に対応する情報システムに関わる基礎知識を体系的に修得するとともに、各受講生が選定する先進的な企業の事例を調査研究して、情報システムを用いてデータ・情報・知識を経営に最大活用することによるビジネス上の競争優位確立について学習する。これにより、受講者は、各自の想定する企業の業務機能に対応した経営組織体(購買・研究・生産・物流・販売・アフターサービス・経営管理など)を対象にして、経営情報システムを活用したビジネスモデルの概要設計能力の修得を目指す。

目標: 1. 経営情報および経営情報システムに関するキーワードについて説明できる。2. 経営意思決定および経営情報の役割について説明できる。3. 情報技術とビジネスモデルのアイデアに基づく経営戦略を設定できる。4. 経営情報システムの基本仕様の設計ができる。

データマイニング特論 2単位 Data Mining

データマイニングとは、統計学、パターン認識、人工知能などのデータ解析の技法を大量のデータに網羅的に適用することで知識を取り出す技術を総称したものであり、頻出パターン抽出、相関ルール抽出、クラス分類、回帰分析、クラスターリングなどに分類される。本講義ではデータ記述言語Rを用いたデータマイニングの各種手法のついての基本的な事項を理解するとともに、演習を行うことによって、実事例に適用できる知識と能力を修得する。

目標: 1. 重回帰分析・数量化理論I類による分析と予測ができる。2. 相関分析・クラスター分析などマーケティングに適用できるデータ解析ができる。3. 人工ニューラルネットワーク・サポートベクターマシンなどによる分類・分析・予測ができる。4. 各自の目的に応じて、大量のデータを適切に分析できる。

経済学特論 2単位 Economics

経済をマクロ的視点から捉えて、「民所得統計と産業関連表、国民所得決定理論、流動性選好理論、IS-LM分析、DD-SS分析、国際経済、金融経済などの基礎理論を学ぶ。当科目によって、経済をマクロ的視点から捉える基礎理論を理解し、現実の経済現象を理論的に把握する能力を修得することができる。

目標: 1. 経済をマクロ的視点から説明することができる。2. 経済学で使用する用語を説明することができる。3. 各種経済指標の数値の意味を説明することができる。4. 経済理論に関する理解に基づき、現在の日本経済の状況を説明することができる。5. 現在のわが国の経済状況と個々の企業活動との関連性を説明することができる。

経営情報システム特論 2単位 Management Information Systems

情報通信技術および情報システムの活用は、生産性向上と戦略実現のためには全ての企業や組織にとって不可欠なものになっている。本授業では、企業活動の諸機能に対応する情報システムに関わる基礎知識を体系的に修得するとともに、各受講生が選定する先進的な企業の事例を調査研究して、情報システムを用いてデータ・情報・知識を経営に最大活用することによるビジネス上の競争優位確立について学習する。これにより、受講者は、各自の想定する企業の業務機能に対応した経営組織体(購買・研究・生産・物流・販売・アフターサービス・経営管理など)を対象にして、経営情報システムを活用したビジネスモデルの概要設計能力の修得を目指す。

目標: 1. 経営情報および経営情報システムに関するキーワードについて説明できる。2. 経営意思決定および経営情報の役割について説明できる。3. 情報技術とビジネスモデルのアイデアに基づく経営戦略を設定できる。4. 経営情報システムの基本仕様の設計ができる。

修士課程

基盤科目

企業財務特論

2単位 Corporate Finance

財務会計、ファイナンスの要点について、特に現実のビジネス活動との対応づけを重視しつつ学習する。財務会計領域では、財務三表を読み基本的な財務分析や財務モデリングの手法を学ぶ。ファイナンスの領域においては、企業価値評価手法、株主価値経営の基礎を理解する。さらに、管理会計についても伝統的原価計算とA B C (Activity Based Costing) / A B M (Activity Based Management) の比較、スループット会計などを概観して経営判断に会計手法を活用するアプローチを学び修得する。

目標：1. 企業経営における財務の役割や重要性を理解できる。2. 企業財務と会計情報の関係を理解できる。3. 財務分析や財務モデリング手法を理解できる。4. 企業価値評価法、株主価値経営の基礎を理解できる。5. 伝統的原価計算、A B C、A B M、スループット会計について学ぶことにより、経営判断に会計手法を活用したアプローチの有効性を理解できる。

ITリスクマネジメント特論

2単位 IT Risk Management

リスクマネジメントとはリスクを組織的にマネジメントし、ハザード(危害)、損失などを回避もしくは、それらの低減をはかるプロセスと各種の危険による不測の損害を最少の費用で効果的に処理するための経営管理手法をいう。本科目では、特にITシステムのリスクに関して、不正によるものだけでなく天災や故障ならびにヒューマンエラーによって生ずるITシステムのリスクならびにITシステムが扱う情報やサービスに関連して発生するリスクをいかにマネジメントするかについて、基本原理とマネジメントシステムを理解し、現実の場面で応用できる能力を醸成することを目的とする。

目標：1. ITリスクの事前に抽出・評価し、対策を行って未然防止を図るための基本原理とマネジメントシステムを理解できる。2. リスクマネジメントを現実の場面で応用できるようになる。

サプライチェーンマネジメント特論

2単位 Supply Chain Management

サプライチェーンマネジメント(以下SCM)の優劣が経営に大きな影響を与えることが社会で立証されてきたが、実社会での実践学としての取り組みが多く、学問的に体系付けられている例は少ない。この講義では受講者には事例を基にしたケースを読みながら、SCMの実践における普遍的原理、考え方、手法などを学び、どのような場においてもSCMの現存する問題点を発見し、経営に有効に寄与するSCMの「仕事の仕組み」を構築する能力を醸成することを目標とする。

目標：1. SCMの実践における普遍的原理、考え方、手法などを理解できる。2. どのような場においてもSCMの現存する問題点を発見し、経営に有効に寄与するSCMの「仕事の仕組み」を構築することができるようになる。

コンサルティング特論

2単位 Consulting

専門知識が多様化し日々複雑高度化する今日においては、企業活動、社会活動での各種問題解決や経営改善・改革の要請に対するコンサルタントの役割は増大している。この問題解決や経営改革を効果的に実施するために必要な手法が、コンサルティングプロセスである。当授業では、有用なコンサルティング実施上の考え方と手法を学習する。「コンサルタントの役割と心得」では、プロフェッショナルとしてのコンサルタントの理解を深める。「仮説の設定方法」では、目的達成のための課題展開と課題を解決するためのデータ収集・発見・分析・解決案作成プロセスを学びながら、事実を収集するための仮説と解決案の検証のための仮説設定ができることを目指す。また「活動ガイド」では、コンサルティング活動に必要な考慮すべき実践項目について事例を交えて学ぶ。履修者は将来、自身の企業内外の各種プロジェクト活動や改善提案や改革提言を効果的に推進するための基礎知識が得られる。

目標：1. コンサルタントの役割と心得が理解できる。2. 仮説の設定が実践できる。3. コンサルティングの考慮点を自身の研究活動に適用できる。

修士課程

応用科目

マーケティング戦略特論 2単位 Marketing Strategy

マーケティングに関する基本的概念及び最新理論を修めることを目的とする。具体的には“マーケティング”の世界的権威 Philip Kotler らの著書『マーケティング・マネジメント第12版』を紐解き、今日のマーケティングに関する概念やフレームワークなどについての基礎を固めると共に、激変するマーケティング戦略のトレンドについて学ぶ。さらに、我々が直面する現代社会の諸問題について、マーケティングの概念やフレームワークを活用して分析し解決策を立案することを通して、マーケティング理論について理解を深める。

目標：1. マーケティングの基本概念・フレームワークについて説明できる。2. マーケティングの分析的アプローチについて説明できる。3. マーケティングの最近のテーマ“ホリスティック・マーケティング”について説明できる。4. マーケティング戦略について身近な事例を交えて議論できる。

SCMオペレーション特論 2単位 SCM Operation

商品の市場提供活動においては、「必要なものを」、「必要な時に」、「必要なだけ」生産するという命題が市場の多様化と国際的競争激化の中でますますその重要性を増している。このような問題は国際的な広がりの中で関連業界間の連携を的確に行いマネジメントすることが不可欠になっている。本科目では、さまざまな商品・サービス市場提供活動における品質・納期・数量管理に関する基本的な問題を理解するとともに、サプライチェーンを有機的に機能させるためのIT技術も学習する。自ら課題に適用して解決できるようになるために、サプライチェーンマネジメントについて、その基本モデルと計画立案法および需要の条件とサプライヤーの条件に応じた管理手法の基礎とその応用を学習する。

目標：1. サプライチェーンマネジメントを行う上で必要となる科学的管理法の有効性と問題点が議論できる。2. 管理機能を計画機能と統制機能の2つの視点から捉え、管理活動の標準化と改善を考えることができる。3. 商品・サービスの市場重要予測の手法と評価方法を理解できる。4. 需要の要件とサプライヤーの条件から計画の最適化を図るためのオペレーション理論を理解でき、サプライチェーンマネジメントへの応用ができる。

ネットビジネス特論 2単位 Net Business

情報のネットワークを用いたビジネスはますます発展しており、Google、楽天、Yahoo、Amazonに代表されるネットビジネスはもとより、あらゆる企業においてもネット環境を利用したビジネス化が増大している。本研究では、経営戦略面とITC戦略面の両面から、ネットビジネスの成功要因の分析をとおして、ネット環境を活用したビジネスモデルについて学ぶ。またビジネスモデルの実現要素となる経営面および技術面の特徴についても理解を深めることで、企業経営に直接役立つようなネットビジネスシステムを構築する能力を身につける。同時にネットビジネスが、安心して安全なユビキタスネット社会の創生、および企業経営に直結する「サービス指向」、「ユーザー指向」の拡大に以下に関係するかについての学習をする。

目標：1. ネットビジネスシステム全般の基礎知識を身につけることができる。2. ネットビジネスを行うための手法を身につけることができる。3. ITを活用したビジネスモデルを検討することができる。

修士課程

モジュール統合科目

ものづくり学統合特論

4単位 The Theory and Practice for KAIZEN Activities

本科目ではものづくりの基本を学ぶ座学と、予め設定された製造現場における教員を含んだ小集団による具体的課題解決の実践を通じて、生産管理を中心とする製造現場改善を実践するための力を身につけるために以下の事項を学ぶ。1. 品質管理（QC）手法に基づく製造現場の分析と問題点抽出および一般解の導出法、2. 現場における特殊条件の把握と問題解決案創出法、3. 現場関係者への改善実行動機づけのためのコミュニケーション法、4. 現場ノウハウの知識化法。

目標: 1. 設定された「場」において本質的な課題を見出すことができる。2. 「場」の現状を把握、分析することができる。3. 具体的な改善案を創出することができる。4. 「場」の当事者に改善案を論理的に説明し、時にはやって見せ、説得し、実行させることができる。5. 任意の異なる「場」でも上記事項が応用できるようになる。（本科目は「ものづくり知識創造学統合特論」から科目名称を変更）

I Tビジネス統合特論

4単位 The Theory and Practice for IT Business

本科目では、ネットビジネス特論にて学習した成果を実践する。第1段階として、基礎となる言語、データベースなど関連技術を修得する。修得する項目はHTML、PHP言語、データベースとしてMySQLなどである。第2段階は、Webビジネス検討段階である。ここでは関連企業との連携によりWeb上のビジネスモデルを検討する。第3段階では、検討結果を基にプロトタイプ開発を実施する。第4段階は、解析段階である。ネットアクセス件数の推移、ネット上の広がり分析、ネット上のキーマンの抽出などの解析を基にプロトタイプのレベルアップを行う。

目標: 1. Webビジネスを行う上で必要となる技術を修得することができる。2. 基礎技術を用いWebビジネスのプロトタイプを作成することができる。3. 開発したプロトタイプの効果を分析することにより、さらに内容の充実する作業に取り組むことによりPDCAを回す能力のレベルアップができる。

ビジネスモデル統合特論

4単位 The Theory and Practice for Business model

本科目では企業会計の知識をベースに、マクロ経済的な観点から企業がおかれている経営環境を調査分析し、資金ニーズの発生と資金調達関連の事項を始めに学習する。次にベンチャー企業として必要な事項を学習した後に、事業計画の検討を行う。ベンチャー企業の成功および失敗事例を調査分析し、検討したビジネスモデルをまとめ発表する。

目標: 1. ビジネスモデル検討に必要な基礎知識が修得できる。2. 新規ビジネス検討のステップを理解できる。3. 修得した知識、分析手法、検討手法をビジネスモデル策定に応用できる。

修士課程

特別科目

インターンシップA

1単位 Internship A

キャリア教育の一環として、自らが学ぶ専門領域の社会的背景や、学生自らが進路先として目指している職種や業種、さらには業界などについて理解を深めるために、企業の組織プロフィールを理解するスキルを身につける。

目標：1. 顧客本位に基づく卓越した業績を残す企業の特徴について説明する事ができる。2. 企業の発展に寄与するエンジニアの役割について理解できる。3. 社会人基礎力に基づいた自己分析を行うことができる。

インターンシップB

1単位 Internship B

キャリア教育の一環として、自らが学ぶ専門領域ならびに関連した専門ビジネスについて理解を深める。これにより、大学院生として高い専門力の修得に加え、関連する専門領域についての見識を得ることが可能となる。

目標：1. インターンシップ先の企業概要が理解できる。2. 的確な就業体験計画が立案できる。3. 体験に必要な予備知識を調査し、事前学習を行うことができる。4. 業務体験や提供された課題の解決案を作成できる。5. 作業実施記録や実施報告書を作成し、発表または報告ができる。6. 就業体験を基に大学院の修学計画を立案できる。

ビジネスアーキテクト専攻特別講義Ⅰ Special Topics in Business Architecture I

本講義では、経営工学に関する新しい分野やトピックス、あるいは用意された専攻教育課程の中では教え切れない諸領域の中で特に理論や手法を中心とした内容について教授する。

目標：経営工学分野の最新の理論や手法を理解することができるようになる。

ビジネスアーキテクト専攻特別講義Ⅱ Special Topics in Business Architecture II

本講義では、経営工学に関する新しい分野やトピックス、あるいは用意された専攻教育課程の中では教え切れない諸領域の中で特に適用事例や実務経験・体験事例を中心とした内容について教授する。

目標：経営工学分野の最新の適用事例や実務経験・体験事例を理解することができるようになる。

副専修セミナー

2単位 Minor Subject Seminar

この科目においては、受講学生の所属する専修科目担当教員以外の大学院担当教員の下で、一定期間（2単位相当分）研究活動を行う。その内容は、それぞれの担当教員の専門領域であり、それぞれ定める。この研究活動を通して、狭い研究領域にとどまらず広い視野の下に既存の科学技術あるいは研究領域の融合、新しい領域の開拓に対処できる能力の獲得を目指す。特に、実際の産業において活用できるような総合的な知識と応用力を身につける。